



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial tem por finalidade descrever os materiais que serão utilizados para a execução da obra abaixo descrita.

Obra: Cobertura de Acesso e Ampliação – Escola Municipal
Proprietário: Município de Presidente Castello Branco
Localização: Prolongamento da Av. 17 de Fevereiro – Loteamento Floresta – Presidente Castello Branco/SC
Projeto Arquitetônico: Eng. Civil Renan Marcos Muraro CREA 165.837-1/SC

Trata-se da construção de três coberturas de circulação em policarbonato com estrutura de concreto e madeira, uma cobertura de acesso principal e ampliação com construção de depósito para materiais didáticos, pedagógicos e esportivos no prédio onde está instalada a Escola Municipal do Município de Presidente Castello Branco.

Adequação do nível dos pisos nos locais onde está em desconformidade com a acessibilidade e execução de revestimento cerâmico antiderrapante.

NORMAS GERAIS

Dos direitos autorais

Os direitos autorais do autor do projeto estão garantidos pela lei 5.194/66, em seu cap. II, art. 18. Portanto, qualquer alteração nos elementos das folhas de desenho, bem como deste memorial, só poderá ser feita com autorização expressa e caracterizada de seu autor.

Obediência aos elementos do projeto

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes dos desenhos, bem como a estas especificações.

Placa de Obra

Será de responsabilidade da empresa contratada o fornecimento e afixação das placas exigidas pela legislação do CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia)/ CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), bem como da placa padrão.

Acompanhamento e Gerenciamento de Obra

Serão executados por empresa ou profissional contratado pela Prefeitura Municipal de Presidente Castello Branco. O mesmo deverá verificar se a obra está sendo executada em fiel atendimento e respeito ao projeto e às especificações fornecidas. O gerenciamento da obra envolve a administração do contrato de construção ou implantação do projeto com rigoroso controle de cronograma físico-financeiro, quantidade e qualidade dos materiais empregados, mão-de-obra utilizada e toda a sistemática técnica e administrativa do canteiro de obras.

Pela complexidade e dimensão, o gerenciamento requer minucioso contrato entre a empresa contratada e a contratante, definindo claramente responsabilidades recíprocas e condições de efetivação das atividades referidas.

Anotação e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT)

As empresas contratadas deverão providenciar a Anotação e/ou Registro de Responsabilidade Técnica de execução perante o CREA/SC e/ou CAU/SC.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO

Prejuízos adjacentes

Durante a execução dos serviços, todas as superfícies das edificações adjacentes que por ventura sejam atingidas pela obra, deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às edificações adjacentes por elementos ou funcionários da contratada deverá ser reparado sem ônus para a contratante.

Recusa de serviços

A execução dos projetos será norteadada pela boa técnica, sendo direito da contratante a recusa de serviços mal executados ou de técnicas duvidosas.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverão ser tomadas todas as providências correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços.

Deverá ser providenciada uma área do lote para depósito de matérias.

Deverá ser instalada placa de obra em chapa galvanizada, com as dimensões especificadas em planilha orçamentária.

2 GABARITO E ESCAVAÇÕES

2.1 Gabarito

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto arquitetônico, tanto em nível como em distâncias. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feito a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

2.2 Escavações

Escavações para sapatas, podendo o material ser descartado no terreno em local indicado pela fiscalização.

Após escavação, o fundo das valas deverá ser apiloado de forma manual com soquete para regularização e deixando a superfície firme para receber o lastro de brita.

2.3 Demolição de contrapiso

Deverá ser demolido contrapiso onde necessário para execução das valas para as fundações posicionadas conforme projeto arquitetônico.

3 CONSTRUÇÕES

3.1 Sapatas

O fundo das valas deverá receber lastro de brita 5cm e posteriormente lastro de concreto magro 3cm nivelado.

As fundações serão do tipo rasa (sapatas isoladas) armadas com aço CA 50 e CA 60 de acordo com o projeto. O concreto a ser utilizado nas sapatas e pilares deverá possuir fck mínimo de 25 MPa, a concretagem deverá ser feita com auxílio e vibrador para correto adensamento e preenchimento dos vazios no concreto evitando o aparecimento de "bicheiras".

3.2 Pilares

Os pilares serão moldados "in loco". O concreto será de fck mínimo 25MPa. Os pilares deverão ter uniformidade de textura e superfície regular. As formas serão em chapa de madeira compensada resinada. As barras e os fios de aço para as armaduras de concreto devem seguir as disposições da norma NBR 7480. Os pilares acabados terão dimensões 15x15cm.





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO

3.3 Formas

As formas serão de madeira compensada, resinadas para melhor acabamento das peças e reforçadas com sarrafos e escoradas com pontaletes de madeira, devendo obedecer rigorosamente as dimensões do projeto, verificando com rigor o nivelamento e locação. Sua estanqueidade, horizontalidade e verticalidade serão verificadas rigorosamente durante a execução e antes do lançamento do concreto. No momento da concretagem, as superfícies das fôrmas deverão estar livres de incrustações e outros materiais estranhos e serão convenientemente lubrificadas, de modo a evitar a aderência ao concreto e a ocorrência de manchas do mesmo. Para fôrmas de madeira, usar-se-á óleo mineral convenientemente combinado com aditivos. As fôrmas deverão ser retiradas somente quando, o endurecimento do concreto seja tal que garanta uma total segurança da estrutura e de modo algum antes dos prazos estipulados pela ABNT NBR 15696.

3.4 Madeiramento e montagem da cobertura

Todo o madeiramento deverá possuir as medidas especificadas em projeto com as superfícies aplainadas.

Todo o madeiramento deverá receber tratamento químico para pragas como cupins. Não poderão ser empregadas, na estrutura, peças de madeira serrada que apresentem defeitos sistemáticos, tais como: 1) Sofreram esmagamento ou outros danos que possam comprometer a resistência da estrutura; 2) Apresentarem alto teor de umidade (madeira verde); 3) Apresentarem defeitos como nós soltos, nós que abranjam grande parte da seção transversal da peça, rachas, fendas ou falhas exageradas, arqueamento, encurvamento ou encanoamento acentuado etc.; 4) Não se ajustarem perfeitamente nas ligações; 5) Desvios dimensionais (desbitolamento); 6) Apresentarem sinais de deterioração, por ataque de fungos, cupins ou outros insetos.

Todo o madeiramento para cobertura será em pinheiro beneficiado (aplainado) e tratado contra pragas, com vigas de 8x15cm, 8x12cm e caibros de 6x8cm, deverá ser lixado e pintado com verniz, duas demãos. O madeiramento terá apoio nos pilares e na viga de madeira 8x12cm presa à parede da edificação através de estrutura metálica especificada no projeto.

O caimento será de 10%. O espaçamento dos caibros (que farão o papel das terças) será de 54cm entre as faces internas.

A viga de madeira dimensões 8x15cm que irá apoiada sobre os pilares será fixada aos mesmos através de chapa metálica de 8x20cm dobrada em 90° a qual uma das faces será parafusada ao pilar (dois parafusos de bitola 5/16" e comprimento 110mm) e a outra face na superfície inferior da viga da mesma forma com dois parafusos 5/16" de bitola e comprimento 110mm, será presa em apenas um dos lados do pilar, contemplando uma chapa de fixação por pilar.

O madeiramento pesado (a viga de 8x15cm e as outras vigas de 8x12cm) deverá ser cortado de forma que o local em que se apoiem haja um encaixe entre as peças. No caso da viga de 15cm de altura o encaixe deverá ser de 5cm e na viga com 12cm de altura o encaixe será de 4cm. A viga de madeira 8x12cm presa à parede da edificação que servirá de apoio ao madeiramento não sofrerá nenhum corte para encaixe.

3.5 Estrutura metálica de apoio

Para suporte da viga que será fixada à parede será executada estrutura metálica no formato indicado em projeto, através da soldagem de perfil metálico tipo U com 10cm de comprimento e de dimensões 5cm de abas e 10cm de largura com chapa metálica de 10x20cm, ambos com a mesma espessura de 4,75mm (outra forma de execução da estrutura metálica poderá ser aceita desde que respeite as dimensões do projeto). Este perfil metálico será preso à parede na altura da metade da viga através de dois parafusos do tipo parabolt e outros dois parafusos abaixo do tipo rosca soberba, bitola 5/16" e comprimento 150mm que irão transpassar também a viga de madeira, conforme projeto.

3.6 Cobertura – telha de policarbonato

A cobertura será executada com telhas de policarbonato onduladas de cor a ser posteriormente definida pela administração de dimensões 1,10x2,44m, 7cm de altura e espessura de 7mm.

A fixação das chapas será feita com parafuso autobrocante e calços para fixação e espuma de vedação. Para instalações horizontais fixar as chapas uma onda sim e outra não, sempre em onda alta utilizando os calços e parafusos apropriados. Para fixação das chapas





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO

devem ser usados parafusos e arruelas com guarnições de Neoprene ou EPDM, evitando desta forma o contato direto com a chapa.

O filme de proteção com o logo deve ficar para cima, em contato com o sol, pois este é o lado com a proteção UV.

A instalação das telhas de policarbonato deverá seguir todas as especificações e orientações do fabricante.

Não se deve andar sobre as telhas sem utilização de prancha de apoio.

A furação das chapas deve ser maior que o diâmetro do parafuso. Para parafusos com diâmetro de 1/4" recomenda-se furar a chapa com diâmetro de 15mm e utilizar arruelas com diâmetro de 22mm.

Após a conclusão da obra deve ser removida a fita de identificação do lado com proteção ultravioleta.

3.7 Contrapiso

O local a receber o contrapiso deverá ser previamente limpo com jato de água a fim de remover sujeiras que possam prejudicar a aderência do piso antigo ao novo contrapiso.

Deverá ser executado contrapiso em local indicado no projeto para adequação dos níveis a fim de evitar desníveis entre corredores externos e áreas internas. O nível do contrapiso deverá ficar de tal forma que após a execução do revestimento cerâmico não existam desníveis superiores a 5mm entre áreas.

O concreto utilizado para o contrapiso deverá possuir fck mínimo de 25MPa. Deverão ser executadas juntas de dilatação a cada 2m.

4 ACABAMENTOS

4.1 Lixamento de madeira

Todas as madeiras utilizadas no madeiramento do telhado deverão ser lixadas.

4.2 Pintura

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas. A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. O madeiramento receberá duas demãos de verniz, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido o intervalo definido pelo fabricante entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada camada. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

As madeiras poderão ser pintadas anteriormente a instalação das mesmas.

4.3 Fundo Selador

Deverá ser aplicado fundo selador nos pilares diretamente sobre o concreto.

4.4 Aplicação de massa acrílica

Deverá ser aplicada massa acrílica para ambientes externos texturizada nos pilares das coberturas. A textura deverá garantir o cobrimento das imperfeições do concreto.

4.5 Revestimento cerâmico

Será utilizado revestimento cerâmico nos ambientes externos indicados no projeto, dimensões 45x45cm, PEI 4, cor clara a ser escolhida posteriormente pela contratante, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante e assentado com argamassa colante AC II para ambientes externos. Nos locais de piso bruto todas as juntas deverão ser em material epóxi, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme.

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi. Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante; Não será permitida a





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO

passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento; A pavimentação será convenientemente protegida durante a construção.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos. Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

5 ESQUADRIAS

5.1 Porta

Terão folhas em madeira semi-oca, com bom acabamento, marcos e guarnições de madeira de boa qualidade, sem falhas e com superfície lisa. As folhas, marcos e guarnições (vistas) receberão emassamento, lixamento e pintura com tinta a óleo e/ou esmalte na cor branca. As ferragens serão de padrão médio. As fechaduras serão metálicas com ótimo acabamento providas de maçaneta de empunha longa.

Na porta será utilizado soleira de granito cinza andorinha na espessura de 15cm.

5.2 Janela

A janela será de ferro e vidro, basculante, conforme tabela de esquadrias. Deverá ser estanque.

6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica será composta de eletrodutos de PVC, tomadas e interruptores de embutir providos de tampa.

7 ACESSIBILIDADE

A obra deverá respeitar o projeto e as normas de acessibilidades NBR 9050 atualizada.

8 SERVIÇOS FINAIS

Qualquer modificação no Projeto Arquitetônico terá que ter prévia aprovação da Prefeitura Municipal de Presidente Castello Branco.

Qualquer dano causado à obra nas partes que não entram nesta etapa de obra deve ser resolvido pela contratada, não onerando custos à Prefeitura Municipal.

Cabe à Contratada, a recuperação das partes danificadas no decorrer das obras, ficando a obra de tal forma que, com a conclusão dos serviços, esteja limpa e pintada, em perfeitas condições de uso, tanto no seu interior como exterior.

OBSERVAÇÕES

- Os serviços especificados devem ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão-de-obra especializada, ferramentas e equipamentos apropriados;
- Todos os materiais deverão obter aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO;
- Serão de competência e responsabilidade da FISCALIZAÇÃO decidir os casos omissos nas especificações ou projetos.

DOS SERVIÇOS





MUNICÍPIO DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO

- A empresa deverá visitar o local e verificar os serviços a serem executados para elaborar sua proposta;
- Os serviços devem ser realizados considerando o memorial descritivo com o maior rigor, projetos e a planilha orçamentária;
- Deverão ser seguidos rigorosamente os preceitos das normas da ABNT e demais leis e normas técnicas vigentes, referente à segurança do trabalho, através de utilização de equipamentos e procedimentos adequados bem como EPI's apropriados.

DOS COMPLEMENTOS

- A empresa deverá manter o local dos serviços sinalizado durante todo o período de execução dos trabalhos;
- A obra deverá ser entregue limpa e em perfeito estado. Entulhos, ferramentas e sobras de materiais serão totalmente removidos do local, ficando o local em perfeitas condições de funcionamento e segurança;
- Mesmo depois de entregue a obra, a empresa será responsável pela garantia dos serviços executados;
- A planilha de custos é referencial, devendo os serviços, quantidades e preços, serem reavaliados pelas empresas participantes do processo licitatório;
- As propostas deverão contemplar materiais, mão-de-obra e encargos;
- O prazo de conclusão desta obra é de 90 (noventa) dias.

Presidente Castello Branco-SC, Setembro de 2021.

RENAN MARCOS MURARO
Eng. Civil CREA-SC 165.837-1/SC

TARCÍLIO SECCO
Prefeito Municipal

